



ТРАНЗИТОР ИШЕМИК АТАКАЛАРНИНГ (ТИА) ОҚИБАТЛАРИНИ БАҲОЛАШДА ҚОН ТОМИР ЭНДОМАРКЁРЛАРНИНГ ЎРНИ

Муаллиф: Агзамов Бахтиер Рустамович

Республика шошилинч тиббий

ёрдам илмий маркази,

Навоий филиали, невролог

Тел: +998 93 664 29 49

e-mail: agzamov7nevrolog@gmail.com

Аннотация: Ушбу илмий иш транзитор ишемик атакалардан (ТИА) кейинги инсульт хавфини башорат қилишда қон томир эндотелий маркерларининг аҳамиятини ўрганишга қаратилган. Тадқиқотга жами 98 нафар бемор киритилди: асосий гуруҳ ($n=56$) ва назорат гуруҳи ($n=42$). Асосий гуруҳда эндотелин-1 (ET-1), von Willebrand фактори (vWF), азот оксиди (NO), hs-CRP ва IL-6 даражалари динамик жиҳатдан баҳоланди. 90 кунлик кузатувда эндомаркерлар ошиши билан инсульт ривожланиши ўртасида кучли корреляция аниқланди.

Кириш

Транзитор ишемик атака (ТИА) – бу 24 соат ичида тўлиқ тикланувчи, лекин келгуси 48 соатда инсульт хавфини 15% гача оширувчи ҳолатдир. ТИАдан кейин эндотелий дисфункцияси тромбогенликнинг ўсиши ва қон томир барқарорлигининг бузилишига олиб келади. Эндотелин-1 ва vWF ошиши, шунингдек NO камайиши ишемик жараённинг оғирлашуви билан боғлиқ. Шу боис эндомаркерларнинг клиник прогноздаги роли катта аҳамиятга эга.

Мақсад

ТИАдан кейинги неврологик оқибатларни башорат қилишда қон томир эндотелий маркерлари даражасининг прогностик аҳамиятини аниқлаш.

Материал ва усуллар



Тадқиқотга ТИА ташхиси билан келган 98 нафар бемор жалб этилди:

— Асосий гуруҳ: 56 бемор (кенгайтирилган диагностика + эндомаркерлар таҳлили)

— Назорат гуруҳи: 42 бемор (одатий клиник баҳолаш)

Текширувлар:

— МРТ-DWI: ишемик ўчоқ бор-йўқлиги

— УЗДГ: каротид қон томирлари ҳолати

— ЭКГ-Холтер: аритмия назорати

— Қон маркерлари:

* Эндотелин-1 (ET-1)

* von Willebrand фактори (vWF)

* Азот оксиди (NO)

* IL-6

* hs-CRP

Текширув вақтлари: 1-кун, 7-кун, 30-кунларда ўтказилди.

Натижалар

Асосий гуруҳда ET-1 ва vWF даражаси 1-кундан бошлаб сезиларли ошгани аниқланди. NO даражаси эса паст бўлиб, эндотелий дисфункциясини кўрсатди. 90 кунлик кузатувда:

— Асосий гуруҳда инсульт ривожланиши: 3.5%

— Назорат гуруҳида инсульт ривожланиши: 11.9%

DWI-позитив ТИА ҳолатлари эндомаркерлар кескин ошиб кетиши билан боғлиқ бўлди. ET-1 > 4.5 pg/mL ва vWF > 150% бўлган беморларда 4 баробар юқори инсульт хавфи қайд этилди.

Таҳлил натижалари

Олинган маълумотлар ТИАда эндотелий дисфункцияси асосий патофизиологик омил эканини тасдиқлайди. ET-1 ва vWF ошиши тромбоген хавфни кучайтиради, hs-CRP ва IL-6 эса яллиғланиш даражасини акс эттиради.



Эндомаркерлар MPT-DWI ва ABCD2 шкаласи билан биргаликда инсульт хавфини аниқроқ баҳолаш имконини беради.

Хулоса

— ТИАдан кейин эндотелий маркерларини аниқлаш клиник прогнозда муҳим аҳамиятга эга.

— ET-1 ва vWF – инсульт ривожланишининг асосий биомаркерлари.

— NO пастлиги – эндотелий дисфункциясининг ерта кўрсаткичи.

— Эндомаркерларни стандарт текширувларга қўшимча сифатида жорий қилиш хавфни 2.5–3 баробар аниқ башорат қилиш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР

1. Rothwell P.M., Giles M.F., Flossmann E., et al., A simple score (ABCD) to identify individuals at high early risk of stroke after transient ischaemic attack. *The Lancet*. 2005;366(9479):29–36. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66702-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66702-5)

2. Johnston S.C., Amarenco P., Denison H., et al.

Ticagrelor and Aspirin or Aspirin Alone in Acute Ischemic Stroke or TIA (THALES Trial). *New England Journal of Medicine*. 2020;383:207–217. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1916870>

3. Wang Y., Wang Y., Zhao X., et al. (CHANCE Trial Investigators).

Clopidogrel with Aspirin in Acute Minor Stroke or Transient Ischemic Attack. *New England Journal of Medicine*. 2013;369(1):11–19. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1215340>

4. Higashi Y., Maruhashi T., Noma K., Kihara Y. Endothelial dysfunction and hypertension in aging. *Hypertension Research*. 2012;35:1039–1047.

5. Blann A.D., Lip G.Y.H. Endothelial markers in cardiovascular disease. *Thrombosis and Haemostasis*. 1997;78(1):207–211. ET-1, vWF, NO, ICAM-1

6. Easton D., Saver J.L., et al. (AHA/ASA Guidelines). Definition and evaluation of transient ischemic attack: A scientific statement for healthcare professionals. *Stroke*. 2009;40:2276–2293.



7. Yemisci M., Gursoy-Ozdemir Y. Endothelial dysfunction in acute ischemic stroke and TIA: Pathophysiology and biomarkers. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2015;24(10):2373–2383.

ТИАда эндомаркёрлар (ЕТ-1, vWF, NO) динамикаси ҳақида махсус мақола.

8. Amarenco P., Lavallée P., Labreuche J., et al. Does ABCD2 score adequately predict early stroke risk after TIA, *Stroke*. 2011;42(6):1711–1716.